

# Seaweed Bed (Kumata Area) 藻場(熊田地区)

Narration



## Seaweed Bed (Kumata Area) Narration

1. This is Kumata Area in southern Sumoto City where located nearby Kitan-kaikyo Strait and the mouth of Osaka Bay. There is healthy seaweed bed.  
ここは、大阪湾の入口、紀淡海峡に近い、洲本市南部の熊田(クマタ)地区です。ここには、すばらしい藻場(モバ)があります。
2. We can see variety of seaweed such as "*Gloiopeltis*", "*Gracilaria*", "*Gelidium*", "*Sargassum*", "*Chondrus*", and "*Hizikia*".  
フノリ類、カバノリ、テングサ、ホンダワラ、ツノマタ、ヒジキなど実に様々な藻が見えます。
3. At the offshore of the seaweed bed, deeper than 4 meters, there are underwater forests of "*Ecklonia cava*".  
この藻場の先、水深4m以上の所には、カジメの海中林があります。
4. Let us put a camera into the water. We can see "*Champia bifida*" which glow it self.  
カメラを水中に入れてみましょう。見えているのは、発光する藻、ヒラワツナギソウです。
5. This is "*Caulerpa okamurae*". It sometime called "sea-grape", and some people say that this is better taste than caviar.  
これは、フサイワズタです。ウミブドウとも呼ばれ、キャビアよりおいしいと言う人もいます。
6. This is like a "*Hizikia*" dense forest. Local people are collecting them in spring. While we often eat dried black "*Hizikia*", it is originally such a beautiful color. Of course "*Hizikia*" taken here is definitely delicious.  
ここはまるで、ヒジキの密林。春先には、地元の人がヒジキを採取しています。ヒジキは、乾燥すると黒くなります。私達の食卓に出るヒジキの元は、こんなにもきれいな色。このヒジキのおいしさは格別です。
7. We can see school of juvenile fish. Seaweed bed is spawning place by many kinds of coastal fish. Many of juvenile fish will grow in seaweed bed until they can swim out to the open sea, because this particular area provide them with abundant of food, gentle current, and easy escape from the enemy.  
魚の子供が見えます。藻場は、沿岸に棲む何種類もの魚が、産卵場として利

用しています。藻と岩によって波の力が弱まり、穏やかな海となること、エサが豊富なこと、外敵から隠れやすいことから、稚魚(チギョ)は、外海(ガイカイ)へ出ていく力をつけるまで、ここで育ちます。

8. We can see many kinds of benthos such as sea anemone, limpets, chitons, hermit crab, sea hare, and sea urchin. We can also see octopus.

底生生物もたくさん見られます。イソギンチャク、カサガイ、ヒザラガイ、ヤドカリ、アメフラシ、ウニなどが認められます。タコもいます。

9. There are some factors why wealthy seaweed bed has formed as well as keeping freshness of seaweed, containing quantity and variety of spices.  
このように、藻が新鮮で、生物の種類・量が多い、豊かな藻場が形成されているのは、なぜでしょうか。いくつかの要素が考えられます。

10. The first factor is rock that seaweed can be bound on. Rocks also provide some metals such as iron and manganese, during the erosion.  
まずは、この岩です。岩は、藻の付着基盤です。そして、岩は崩れながら、鉄分、マンガンなどの金属成分を供給しています。

11. Second factor is that natural forest is approaching nearby seashore. Laurel tree forest consists of variety of tree. It also has ability of holding water in the soil and it sometimes called green dam. Kumata area has much precipitation, store the water, and then provides it to sea little by little. Concurrently, nutrient such as nitrogen, phosphate and some metals made from decomposed leaves are transferred through the water. These substances are necessary for seaweed to grow up.

一方、この熊田地区では、山が海岸線まで迫っています。樹木の種類が豊富な照葉樹林帯です。照葉樹林帯は、保水力があり、緑のダムとも言われています。ここは、雨の量が豊富で、それが緑のダムに貯えられ、徐々に海域に供給されます。その時、落ち葉が分解された土壌に含まれる窒素、リンなどの栄養物質、金属も水によって運ばれます。これらは、藻の生育に不可欠な物質です。

12. Moreover, important factor is that deep-sea water containing abundant nutrient is upwelling from Kii Channel.

さらに、栄養豊富な深海の水が、紀伊水道からここへ湧き上がってくることも重要な要素と考えられています。

13. In addition, it should be mentioned that local people have been made good relations with nature. People appropriately take "*Hizikia*", "*Gelidium*" and sea urchin. They have never taken all. If seaweed is thin

out, it will not occupy other seaweed habitat. If sea urchin is appropriately harvested, it will not feed all seaweed. Local people play an important role in keeping balance of ecosystem.

今ひとつ見逃せないことは、地域の人々が、上手に自然とつきあってきたことです。ヒジキやテングサの採取は、間引きする程度にとどめ、採りつくすことはありません。ウニを採る時も同じです。藻は適度に間引きすることによって、他の藻の生育空間を奪う程には繁茂しません。ウニは適度に採ることによって、藻を食べつくすことがなくなります。このように、地域の人々は、節度をもって自然の恵みを享受するとともに、生態系のバランスを維持することに大きな役割を担ってきています。

14. In Osaka Bay and Seto Inland Sea, many important habitats for marine organisms were destroyed by development of human activities. Now, we must understand the benefits from the abundant ecological environment of the sea, the context of the land and sea, and how to associate with nature. Also we must try to realize symbiosis with nature.

大阪湾や瀬戸内海では、海の生物にとって重要な藻場、砂浜、干潟などが、開発によって急速に減少しました。今、私達には、海の豊かな生物環境とそこから私達が得ているものの大きさ、陸と海との関係、自然とのつき合い方などに関する理解、そして自然との共生が求められています。

15. These abundant seaweed bed remaining in Kumata area are teaching us to have good context of sea and land, and how we can have good relations with nature.

熊田地区に残された豊かな藻場は、陸と海との関係、自然とのつき合い方などを教えてくれています。

16. We must fully understand about sea and think it from the viewpoints of sea. We must create a new symbiotic world.

私達は、海のことを深く知り、海からの視点を据えて、新しい共生の世界を築いていく必要があるのではないのでしょうか。